

Pulp kraft putih kayugarum (NBKP)



© BSN 2010

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Simbol dan singkatan	3
5 Persyaratan mutu	3
6 Pengambilan contoh	3
7 Cara uji	3
8 Pelabelan.....	4
9 Pengemasan.....	4
Bibliografi	5



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Pulp kraft putih kayugarum* merupakan revisi dari SNI 14-0698-1989, *Pulp kraft putih kayugarum*. Pada SNI lama persyaratan mutu pulp kraft putih kayugarum belum mempersyaratkan panjang serat pulp. Berdasarkan permintaan konsumen dan makin beragamnya NBKP yang ada dipasaran, persyaratan panjang serat perlu dicantumkan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perumus SNI 85 - 01, Teknologi Kertas dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada tanggal 5 Agustus 2009 di Bogor yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 20 November 2009 s.d 20 Januari 2010 dan langsung disetujui menjadi Rancangan Akhir SNI (RASNI) untuk ditetapkan menjadi SNI.



Pulp kraft putih kayugarum (NBKP)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan dan pengemasan pulp kraft putih kayugarum (NBKP).

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, sebaiknya digunakan dokumen normatif edisi terakhir.

SNI ISO 1924-2, *Cara uji sifat tarik – Bagian 2: Metode kecepatan elongasi tetap.*

SNI ISO 2470, *Kertas, karton dan pulp – cara uji faktor pantul biru cahaya baur (derajat putih ISO).*

SNI ISO 5267-2, *Pulp – Cara uji kemampuan drainase – bagian 2 : metode Canadian Standard Freeness.*

SNI ISO 16065-2, *Pulp – Cara uji panjang serat dengan analisis optik otomatis – Bagian 2: Metode cahaya tidak terpolarisasi.*

SNI 0436, *Kertas - Cara uji ketahanan sobek - Metode Elmendorf.*

SNI 0493, *Cara uji ketahanan retak lembaran pulp dan kertas.*

SNI 0697, *Pulp - Cara uji noda.*

SNI 1030, *Pulp - Cara pengambilan contoh.*

SNI 7070, *Cara uji kadar air kayu dan pulp dengan metode pemanasan dalam oven.*

SNI 7197, *Cara uji kadar ekstraktif kayu dan pulp dalam diklorometana.*

ISO 2469, *Paper, board and pulps – Measurement of diffuse reflectance factor.*

3 Istilah dan definisi

3.1

pulp kraft putih kayugarum (NBKP)

pulp berserat panjang dari kayugarum yang dibuat dengan proses kraft dan diputihkan secara bertahap sampai derajat putih tinggi

3.2.

panjang serat rata-rata

jumlah seluruh panjang serat yang dihitung dibagi dengan jumlah serat

3.3

Canadian Standard Freeness

volume, dinyatakan dalam mililiter, filtrat yang terkumpul dari lubang samping alat uji *Canadian Standard Freeness* setelah dilakukan koreksi terhadap suhu dan konsistensi stok dari contoh uji

3.4**freeness awal**

volume, dinyatakan dalam mililiter, filtrat yang terkumpul dari lubang samping alat uji *Canadian Standard Freeness* setelah dilakukan koreksi terhadap suhu dan konsistensi stok dari contoh uji pada saat 0 (nol) menit

3.5**derajat putih ISO**

faktor pantul intrinsik yang diukur menggunakan reflektometer dengan karakteristik seperti dijelaskan dalam ISO 2469, dilengkapi dengan filter atau alat lain berfungsi sama yang menghasilkan panjang gelombang efektif 457 nm dan lebar pada paruh-ketinggian 44 nm dan diatur agar kandungan UV dalam iluminan yang mengenai contoh uji sesuai dengan iluminan C CIE

3.6**noda**

benda-benda asing yang terdapat pada lembaran pulp, kertas atau karton, berwarna lain dan mempunyai luas hitam setara minimal $0,04 \text{ mm}^2$

3.7**kadar ekstraktif**

berat kering ekstrak diklorometana dari kayu atau pulp dikurangi berat kering blanko dibagi berat kering contoh kayu atau pulp

3.8**kadar air**

perbandingan berat air yang terdapat dalam contoh dengan berat contoh semula yang dinyatakan dalam persen

3.9**indeks sobek**

ketahanan sobek dalam milinewton dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.10**indeks retak**

ketahanan retak dalam kilo Pascal dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.11**indeks tarik**

ketahanan tarik dalam Newton per meter dibagi dengan gramatur dalam gram per meter persegi

3.12**kondisi standar**

kondisi ruang untuk pengujian lembaran pulp, kertas dan karton dengan suhu $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$ dan RH $(50 \pm 2)\%$

CATATAN Apabila kondisi ruang seperti diatas tidak dapat atau sulit dicapai, maka diperkenankan menggunakan kondisi ruang pengujian dengan suhu $(27 \pm 1) ^\circ\text{C}$ dan RH $(65 \pm 2)\%$.

3.13**kelembaban relatif (RH)**

perbandingan antara kandungan uap air dalam udara pada suhu dan tekanan tertentu dengan kandungan uap air jenuh pada suhu dan tekanan tersebut, dinyatakan dalam persen

4 Simbol dan singkatan

- 4.1 RH adalah *Relative Humidity* (kelembaban relatif)
 4.2 NBKP adalah *Needle Bleached Kraft Pulp* (Pulp kraft putih kayugarum)
 4.3 CIE adalah *Commision Internationale de l'eclairage*
 4.4 DCM adalah diklorometana

5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu pulp kraft putih kayugarum seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 1 - Persyaratan mutu pulp kraft putih kayugarum

No	Parameter	Satuan	Persyaratan mutu
1	Panjang serat rata-rata	mm	min. 2,1
2	<i>Freeness</i> awal	CSF	min. 650
3	Derajat putih ISO	%	min.85
4	Noda	mm ² /m ²	maks. 5
5	Kadar ekstraktif (DCM)	%	maks. 0,3
6	Kadar air	%	maks. 12
7	Indeks sobek *	mN m ² /g	min. 8
8	Indeks retak *	kPa m ² /g	min. 5
9	Indeks tarik *	Nm/g	min. 80
* Pada <i>freeness</i> 300 CSF (<i>Canadian Standard Freeness</i>)			

6 Pengambilan contoh

Contoh pulp diambil sesuai dengan SNI 1030, *Pulp - Cara pengambilan contoh*.

7 Cara uji

7.1 Panjang serat rata-rata

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 16065-2, *Pulp – Cara uji panjang serat dengan analisis optik otomatis – Bagian 2: Metode cahaya tidak terpolarisasi*.

7.2 *Freeness* awal

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 5267-2, *Pulp – Cara uji kemampuan drainase- bagian 2 : metode Canadian Standard Freeness*.

7.3 Derajat putih ISO

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 2470, *Kertas, karton dan pulp – cara uji faktor pantul biru cahaya baur (derajat putih ISO)*.

7.4 Noda

Dilakukan sesuai dengan SNI 0697, *Pulp - Cara uji noda*.

7.5 Kadar ekstraktif

Dilakukan sesuai dengan SNI 7197, *Cara uji kadar ekstraktif kayu dan pulp dalam diklorometana*.

7.6 Kadar air

Dilakukan sesuai dengan SNI 7070, *Cara uji kadar air kayu dan pulp dengan metode pemanasan dalam oven*.

7.7 Indeks sobek

Dilakukan sesuai dengan SNI 0436, *Kertas-Cara uji ketahanan sobek-Metode Elmendorf*.

7.8 Indeks retak

Dilakukan sesuai dengan SNI 0493, *Cara uji ketahanan retak lembaran pulp dan kertas*.

7.9 Indeks tarik

Dilakukan sesuai dengan SNI ISO 1924-2, *Cara uji sifat tarik – Bagian 2: Metode kecepatan elongasi tetap*.

8 Pelabelan

Pada setiap kemasan minimal harus dibubuhi :

- Pabrik pembuat atau nama dagang;
- kata-kata "NBKP" atau istilah yang sejenis;
- berat kemasan dan isi lembaran dalam satu kemasan;
- kode produksi.

9 Pengemasan

9.1 Pulp kraft putih kayugarum dikemas dalam bentuk lembaran-lembaran, dibungkus sedemikian rupa sehingga tidak mengalami kerusakan selama penanganan.

9.2 Ukuran

- Lembaran berbentuk segi empat dengan panjang sisi 800 mm sampai 850 mm;
- Gramatur tiap lembaran 850 g/m² sampai 1 200 g/m²;
- Berat tiap kemasan 200 kg sampai 250 kg;
- Isi dalam satu kemasan 300 lembar sampai 350 lembar.

Bibliografi

Dence, C.W., and D. W. Reeve, *Pulp Bleaching : Principle and Practice*, Tappi Press, Atlanta, 1996.

Kocurek, M.J., *Pulp and Paper Manufacture, Vol. 5: Alkaline Pulping*, Joint Textbook Committee of The Paper Industry, 1989.

Smook, G.A., *Handbook for Pulp and Paper Technologists*, Joint Textbook Committee of the Paper Industry, Atlanta, 1989.









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id